

Sveučilište u Zagrebu
Filozofski fakultet
Odsjek za psihologiju

**ODREĐIVANJE KRITIČNIH VRIJEDNOSTI HRVATSKOG PRIJEVODA
YP-CORE UPITNIKA**

Diplomski rad

Dora Jurjević

Mentorica: Dr. sc. Nataša Jokić-Begić, red. prof.

Zagreb, 2016.

SADRŽAJ

Sažetak	3
Abstract	3
UVOD	4
<i>Psihički poremećaji kod djece i adolescenata</i>	4
<i>Prepoznavanje smetnji</i>	7
<i>CORE upitnik</i>	8
<i>Određivanje graničnog rezultata</i>	10
CILJ ISTRAŽIVANJA	11
PROBLEMI.....	11
HIPOTEZE	12
METODOLOGIJA	12
<i>Sudionici</i>	12
<i>Mjerni instrumenti</i>	13
<i>Postupak</i>	13
REZULTATI	14
RASPRAVA	17
<i>Metodološka ograničenja i implikacije istraživanja</i>	23
ZAKLJUČAK	25
LITERATURA	25
PRILOZI	29

Određivanje kritičnih vrijednosti hrvatskog prijevoda YP-CORE upitnika

Determining cut-off values of Croatian Translation of YP-CORE Questionnaire

Dora Jurjević

Sažetak

Nerijetko psihički poremećaji kod djece i mladih ostaju skriveni, što za posljedicu ima neuključivanje u prijeko potreban tretman. YP-CORE je kratki upitnik kojim je kroz samo deset čestica moguća pouzdana provjera stupnja opće psihičke uznemirenosti. Cilj ovog istraživanja bila je provjera diskriminativnih sposobnosti hrvatskog prijevoda YP-CORE upitnika utvrđivanjem kritičnih vrijednosti za sudionike različitog stupnja psihopatologije. Ispitivanje je provedeno na ne-kliničkom ($n=215$) i kliničkom ($n=96$) uzorku djece i mladih u dobi od 9-14 godina. Opća diskriminativna sposobnost upitnika utvrđena je analizom operativnih karakteristika primatelja (ROC), izračunom površine ispod krivulje (AUC) i analizom osjetljivosti i specifičnosti. Kritična vrijednost 12 pokazala se važnom pri razlikovanju kliničke od ne-kliničke skupine. Pouzdanost unutarnje konzistencije čitavog testa iznosi $\alpha=.883$. Ovaj rad ukazuje na zadovoljavajuću pouzdanost i dijagnostičku valjanost YP-CORE upitnika koji se stoga može preporučiti kao trijažni test za procjenu psihičkog stanja djece i mladih.

Ključne riječi: mentalno zdravlje, YP-CORE, kritična vrijednost, ROC, AUC

Abstract

It is not uncommon that mental disorders in children and adolescents remain hidden which results in lack of needed treatment. YP-CORE is a short 10-item questionnaire which enables caregivers to evaluate level of general psychological distress. Main aim of this study was to examine diagnostic validity of croatian translation of YP-CORE questionnaire by identifying which cut-off scores distinguish participants depending on their degree of psychopathology. Testing was conducted on non-clinical ($n=215$) and clinical ($n=96$) sample aged 9-14. Overall discriminative ability was determined by calculating receiver operating characteristic analysis (ROC) and area under the curve (AUC). Also sensitivity and specificity were taken into account. Cut-off score 12 may be used to distinguish clinical from non-clinical participants. Overall internal consistency Cronbach alpha was $\alpha=.883$. These findings suggest that YP-CORE is valuable test with good reliability and diagnostic validity and therefore can be used for triage in different environments.

Keywords: mental health, YP-CORE, cut-off score, ROC, AUC

UVOD

Ljudska bića se tijekom čitavog života mijenjaju. Ponekad se radi o promjenama koje su uobičajene za određenu životnu dob, no to nije uvijek slučaj. Premda su se načini ophođenja prema psihičkim smetnjama razlikovali kroz stoljeća, još od vremena starih Babilonaca postojala je svijest o važnosti razlikovanja mentalnog zdravlja od bolesti. Većina teorija slaže se u mišljenju da rana iskustva snažno utječu na kasniji psihički razvoj pojedinca, no usprkos tome do unazad četiri desetljeća pažnja istraživača i kliničara bila je usmjerena isključivo na dijagnostiku i tretman poremećaja u odraslih osoba (Davison i Neale, 2002). Prema podacima Svjetske zdravstvene organizacije 10-20% djece i mladih pati od nekog psihičkog poremećaja, pri čemu je početak polovice slučajeva prije 14-te godine života.

Psihički poremećaji kod djece i adolescenata

Kao početak kliničke psihologije u stručnoj literaturi navodi se 1897. godina kada je s radom započela prva psihologijska klinika pod vodstvom L. Witmera u čijem su fokusu bila upravo djeca, no tek unazad nekoliko desetljeća posvećena je prijeko potrebna pažnja dječjoj psihopatologiji. „Odraslomorfno“ stajalište prema kojemu su djeca samo umanjena verzija odraslih osoba vodilo se pretpostavkom radikalnog biheviorizma - „organizam je organizam“ (Nietzel, Bernstein i Milich, 2002). I premda je još davne 1952. godine Američka psihijatrijska udruga izdala prvo izdanje Dijagnostičkog i statističkog priručnika za duševne poremećaje DSM (Davison i sur., 2002), tek su u trećem izdanju 1980. godine detaljno opisani dječji poremećaji.

Ono što čini temelj razumijevanja ovog područja jest znanje o normativnom razvojnom ponašanju te određivanju tanke granice između normalnog razvoja i postojanja poremećaja. Upravo s tim ciljem sedamdesetih godina prošlog stoljeća formira se novi način mišljenja predvođen A. Sroufeom, A. Sameroffom i T. Achenbachom pod nazivom *razvojna psihopatologija* (Wenar, 2003). Važno je naglasiti da se ne radi o posebnom području, već o načinu promatranja poremećaja u kontekstu razvojnih i maturacijskih promjena te njihove interakcije s brojnim okolinskim čimbenicima. Osnovna pretpostavka ovog pristupa je da nijedno ponašanje tijekom čitavog životnog vijeka ne možemo odrediti kao u potpunosti normalno ili kao patološko. Pri tome ne smijemo zanemariti promjenjivu prirodu razvojnih puteva,

budući da neki, u djetinjstvu prisutni simptomi, mogu s dobi u potpunosti nestati, a neki mogu biti zamijenjeni drugom simptomatikom (Vulić-Prtorić, 2001).

Navedena promjenjivost razvojnih puteva objašnjena je u Sroufeovom modelu (1997; prema Vulić-Prtorić, 2001) kojim se kroz metaforu grana na stablu opisuje dinamični proces uspješnih i neuspješnih adaptacija u životu svakog djeteta koje u konačnici određuju hoće li se razviti poremećaj. Četiri grane simboliziraju četiri moguća kontinuirana puta koja su vezana uz razvoj poremećaja ili uvjetuju zdrav razvoj. Dvije grane opisuju kontinuitet neadaptacije, odnosno adaptacije, a preostale dvije grane moguće razvojne puteve neadaptacije-oporavka, odnosno adaptacije-patologije. Sve navedeno rezultira potrebom za definicijom dvaju važnih pojmova u razvojnoj psihologiji - pojmom rizika i pojmom ranjivosti. Sroufe, Cooper i Dehart (1992; prema Wenar, 2003) rizik definiraju kao „svako stanje ili okolnosti koje povećavaju vjerojatnost da se razvije psihopatološki fenomen“. Rizični faktori mogu biti utemeljeni u interpersonalnom, intrapersonalnom, organskom ili nekom drugom kontekstu, ali važno je napomenuti da višestruki rizici djeluju kumulativno. Ranjivost (osjetljivost) čini sve ono što pojačava odgovor na postojeći rizik. Neki od poznatih čimbenika ranjivosti su spol, narušeni roditeljski odnosi, dob, temperament, manjak brige uslijed smrti roditelja i dr. (Rutter, 1990; prema Wenar, 2003). Samo po sebi postavlja se pitanje zašto kod neke djece, unatoč riziku, ne dolazi do razvoja psihičkih poremećaja. Osnovu odgovora na pitanje čine zaštitni čimbenici. Naime, utvrđeno je da blizak kvalitetan odnos s nekom odraslom osobom, ne nužno roditeljima, tijekom odrastanja može biti zaštitni čimbenik. Također, nije rijetkost da se kod djece koja imaju razvijene adekvatne mehanizme rješavanja problema te se percipiraju uspješnima, psihički poremećaji ne razvijaju. U stručnoj literaturi djeca podložna djelovanju zaštitnih čimbenika nazivaju se „elastičnom“ (Wenar, 2003).

Prema istraživanjima, u čak 80% slučajeva kod odraslih osoba koje imaju psihijatrijsku dijagnozu depresije, anksioznih poremećaja i ovisnosti o opojnim drogama prve epizode javile su se prije 20-te godine života (Christie i sur., 1988; prema Costello i sur., 2006). Većina temeljnih psiholoških teorija (kognitivne, psihodinamske, biološke i bihevioralne) naglašavaju važnost normalnog djetinjstva i adolescencije za psihički razvoj pojedinca. Općenito, prema dostupnim prevalencijama u djetinjstvu i

mladosti najčešći su anksiozni i poremećaji ponašanja (ophođenja), a slijede poremećaji raspoloženja i ovisnosti o opojnim sredstvima (Merikangas i sur., 2009). Uočeno je da se upravo tim istim redoslijedom javljaju poremećaji i prema dobi, pri čemu medijan za anksiozne poremećaje iznosi samo 6 godina, a za ovisnosti 15 godina (Merikangas i sur., 2010).

Poremećaji koji se javljaju u dječjoj dobi razlikuju se i prema načinu ekspresije. *Eksternalizirani poremećaji* se očituju u impulzivnom ponašanju djeteta te su vidljivi okolini i stoga su češće i prepoznati. Prema Achenbach i Edelbrock (1978; prema Davison i sur., 2002) eksternalizirani su poremećaji nedovoljno kontroliranog ponašanja u koje se ubrajaju deficit pažnje/hiperaktivni poremećaj (DHP) te poremećaj ophođenja. Drugu skupinu poremećaja čine oni pretjerano kontroliranog ponašanja, tzv. *internalizirani poremećaji*. Oni nisu jasno vidljivi socijalnoj okolini, a u njih se ubrajaju anksiozne i depresivne smetnje koje su u dječjoj populaciji češće, ali se rjeđe prepoznaju. Kendall (1994; prema Vulić-Prtorić, 2004) navodi da su internalizirane teškoće prisutne kod čak 10-20 % djece školske dobi.

Poremećaj ophođenja karakteriziran je kršenjem društvenih normi i povredom prava drugih ljudi stoga ne čudi da se netko iz bliže okoline djeteta javlja za pomoć stručnjaku. Prevalencija je vrlo visoka, kreće se od 6-16% za dječake te od 2-9% za djevojčice (DSM-IV, 1996). Posebnu pažnju zaslužuje iz razloga što vrlo često bez tretmana u odrasloj dobi prerasta u antisocijalni poremećaj ličnosti, a visok je i komorbiditet s ovisnostima o opojnim sredstvima (Davison i sur., 2002). Drugi vrlo čest eksternalizirani poremećaj kod djece i mladih jest deficit pažnje/hiperaktivni poremećaj (DHP) s prevalencijom od oko 9.5% (Pastor i sur., 2015), uz napomenu da se također češće javlja kod dječaka. DHP uključuje tri temeljne kategorije simptoma: smetnje u pažnji, hiperaktivnost i impulzivnost, što je naravno poticaj za javljanje stručnjacima.

S druge strane, anksiozne i depresivne poremećaje u dječjoj dobi nije lako prepoznati jer se strahovi i promjene raspoloženja javljaju kao uobičajeni pratioci djetinjstva. Poznavanje granice kada je neko ponašanje uobičajeno za dob, a kada prelazi granicu prema psihopatologiji je izrazito važno jer je poznato da ove smetnje prelaze u kronične ukoliko se ne prepoznaju i ne tretiraju na vrijeme (Vulić-Prtorić, 2004). Vjerojatno najčešća je - separacijska anksioznost (prevalencija oko 4% prema

DSM-IV, 1996) koja je često u osnovi školske fobije. Ono što je zajedničko anksioznim poremećajima jest nemogućnost normalnog svakodnevnog funkcioniranja zbog strepnje koja nema jasno definiran objekt. Naposljetku, prevalencija poremećaja depresivnog spektra kod djece i mladih iznosi između 2 i 5%, a simptomi su emocionalni, kognitivni i tjelesni, pri čemu utječu na adekvatnu socijalnu prilagodbu (Vulić-Prtorić, 2004). Poremećaji raspoloženja promatraju se na kontinuumu pri čemu nije nužno da se depresivnost razvije u depresivni poremećaj, a kako bi mogli prevenirati navedeno, važno je ove teškoće prepoznati što ranije.

Prepoznavanje smetnji kod djece i mladih

Objašnjenje zašto je identifikacija poremećaja kod djece i mladih posebno težak zadatak leži u činjenici da su djeca vrlo rijetko svjesna svojih problema i još rjeđe samostalno traže pomoć. Merikangas, Nakamura i Kessler (2009) u svom pregledu epidemiologije navode kako su se unazad godinu dana kod svake četvrte mlade osobe javili simptomi psihičkog poremećaja, pri čemu zabrinjava da manje od polovice oboljelih biva uključeno u neku vrstu tretmana. Sumnju u većini slučajeva iskazuju njihovi bližnji, a ne sama djeca, za razliku od odraslih koji pomoć u većini slučajeva traže sami, ponekad čak i preventivno uslijed prepoznavanja teškoća u nastanku. Pitanje koje je izravno povezano s činjenicom da pomoć za dijete traži druga osoba ispituje stupanj točnosti iskazane sumnje na postojanje poremećaja (Davison i sur., 2002). Osoba koja je bliska djetetu, a iskazuje sumnju nije nužno objektivna, često nema nužna stručna znanja, a i sama procjena uvelike ovisi o osobnim karakteristikama procjenitelja. Kako eksternalizirane smetnje ometaju svakodnevicu djeteta i njegove okoline, razumljivo je da će ih odrasle osobe prije zapaziti i pokušati ih ublažiti. Internalizirane smetnje ne ometaju okolinu, djeca koja od njih pate često su izrazito pristojna u ponašanju, ne ometaju ostale, poštuju norme (jer na taj način izbjegavaju konflikte, a time i anksioznost) te njihovi problemi često ne budu zamijećeni od odraslih. Tek kada ove smetnje počnu ometati funkcioniranje djeteta, što može trajati godinama od prve pojave smetnji, tada dijete bude dovedeno na psihološku procjenu. Prilikom procjene, nerijetko je temeljni izvor informacija osoba koja je potražila pomoć za dijete, a ne samo dijete (Wenar, 2003). Za pomoć stručnjaku najčešće se javljaju osobe koje su u svakodnevnom kontaktu s djetetom - roditelji ili skrbnici, bake i

djedovi, a ponekad čak i učitelji ili treneri. Ako na trenutak stavimo na stranu potencijalne probleme koji se mogu intenzivirati u odrasloj dobi i usmjerimo se na bližu budućnost, neprepoznate psihičke smetnje vrlo često dovode do drastičnog narušavanja samopoštovanja, loših odnosa s okolinom, te školskog neuspjeha, što posljedično uzrokuje anksioznost i depresivnost (Vulić-Prtorić, 2004)

Općenito, psihološka procjena temelji se na početnim izvorima podataka, primjeni psiholoških testova te bihevioralnoj procjeni (opažanjem). U radu s djecom i mladima uz standardnu psihodijagnostiku ne smijemo zaboraviti da jednaki etiološki čimbenici mogu dovesti do različitih manifestacija simptoma (multifinalnost), a jednake manifestacije simptoma mogu biti uzrokovane različitim etiološkim čimbenicima (ekvifinalnost) (Cicchetti i Toth, 2009). Uz sve navedeno djeca još uvijek nemaju dovoljno opsežan rječnik i ne znaju opisati svoja emocionalna stanja. Također, njihove emocije vrlo su ovisne o kontekstu i ponašanju odraslih te se brzo mijenjaju (Jokić-Begić, 2010). Naposljetku, nije rijetkost da se promjene u ponašanju ili личности pripisuju „ulasku u pubertet“ i pri tome nenamjerno zanemaruju eventualne ozbiljne psihičke smetnje. Upravo zbog prevencije, ranih intervencija i pružanja potrebnog tretmana, od presudne je važnosti adekvatna trijaža stručnjaka pri susretu s djetetom ili mladom osobom, a škola predstavlja optimalan kontekst za promicanje mentalnog zdravlja.

CORE (Clinical Outcomes in Routine Evaluation) upitnik

U praksi se ukazala potreba za mjernim instrumentom kojim bi se kroz relativno mali broj čestica moglo procijeniti opće psihološko stanje pojedinca te eventualni rizik za razvoj psihopatologije, uz uvjet da, premda kratak, mjerni instrument ima zadovoljavajuće metrijske karakteristike. *CORE-OM (Clinical Outcomes in Routine Evaluation-Outcome Measure)* je ljestvica nastala 1998. godine u Velikoj Britaniji upravo s tim ciljem, ali je namijenjena samoprocjenama u odrasloj populaciji. Riječ „core“ u nazivu na engleskom jeziku znači „jezgra“, što sugerira ideju I. Waskow da je ovaj mjerni instrument osnova koju prema potrebi možemo nadopunjavati drugim mjerama (Jokić-Begić, Lauri Korajlija, Jurin i Evans, 2014). Originalna mjera sadrži 34 čestice koje pokrivaju četiri područja: opću dobrobit, simptome/probleme, funkcioniranje i rizik (Twigg i sur., 2009).

Ideju o razvoju mjere za djecu i mlade u djelo je provela E. Twigg sa suradnicima 2009. godine, a proces je uključivao čak 8 prijevoda i brojne fokusne grupe s mladima i stručnjacima kako bi konačne čestice bile bliske načinu izražavanja mladih i nedvosmislene (Twigg i sur., 2015). Novonastali YP-CORE sadrži samo 10 čestica kojima se ispituje anksioznost, depresivnost, rizik za sebe, traumatizacija, tjelesne teškoće i opće funkcioniranje (Twigg i sur., 2009). Twigg i sur. (2015) su u dodatku originalnom istraživanju iz 2009. godine izvijestili o važnosti određivanja kritičnih vrijednosti budući da se prosječni rezultat na upitniku statistički značajno razlikovao ovisno o rodu i dobi sudionika. U svoje istraživanje uključili su klinički i ne-klinički uzorak djece i mladih u dobi od 11 do 14 godina, podjednako zastupljenih s obzirom na rod. Dobivena je relativno visoka pouzdanost ($\alpha=.80$) te dobra osjetljivost na promjenu što ovaj upitnik čini instrumentom prikladnim za provjeru učinkovitosti tretmana. Kako bi odredili diskriminativnu valjanost, pristupili su izračunu kritičnih vrijednosti (engl. cut-off), pri čemu su u obzir uzete varijable roda, dobi i pripadnosti (ne)kliničkoj skupini, prije i nakon tretmana. Twigg i sur. (2015) preporučuju različite kritične vrijednosti za dječake i djevojčice ovisno o njihovoj dobi i pripadnosti (ne)kliničkoj skupini. Nadalje, izvještavaju o porastu optimalnih kritičnih vrijednosti s obzirom na dob, neovisno o rodu i pripadnosti (ne)kliničkoj skupini. Za mlađe dječake (11-13 godina) optimalna kritična vrijednost u opisanom istraživanju iznosila je 10.3, a za one nešto starije (14-16 godina) 14.1. Za mlađu skupinu djevojčica (11-13 godina) dobivena je optimalna kritična vrijednost 14.4, dok je ona za stariju skupinu (14-16 godina) iznosila 15.9. Naposljetku, Twigg i sur. (2009; 2015) uočili su da sudionice kliničke skupine postižu nešto više prosječne rezultate na YP-CORE upitniku ($M=20.6$; $SD=7.40$) u odnosu na sudionike iste skupine ($M=16.2$; $SD=6.80$). Jednak trend uočen je i u ne-kliničkoj skupini, no prosječni rezultati postignuti na upitniku bili su znatno niži, točnije za sudionice $M=10.4$; $SD=6.70$, a za sudionike $M=8.4$; $SD=7.70$. U skladu s navedenim nalazima postavljene su hipoteze u našem istraživanju.

U Hrvatskoj je do danas provedeno tek nekoliko istraživanja koja uključuju YP-CORE. Ćosić (2015) je utvrdila pouzdanost testa ($\alpha=.85$) na ne-kliničkom uzorku, a Kozjak Mihić i Jokić-Begić (2013) izvještavaju o jednakoj pouzdanosti na uzorku zdravih adolescentica te o jednofaktorskoj strukturi (55% ukupne varijance objašnjeno)

upitnika. Do sada nisu utvrđivane kritične vrijednosti hrvatskog prijevoda YP-CORE upitnika te se stoga ovaj rad usmjerio upravo na navedeno.

Određivanje graničnog rezultata (engl. cut-off score)

Postavlja se pitanje koliko zastupljeni moraju biti simptomi kako bi se nekim testom moglo sa sigurnošću odijeliti zdrave pojedince od onih kod kojih postoji sumnja na određenu psihopatologiju. *Analiza operativnih karakteristika primatelja (engl. receiver operating characteristic - ROC)* je metoda koja omogućava odabir optimalnih kritičnih vrijednosti, usporedbu korisnosti dva ili više mjernih instrumenata te, što je najvažnije, određivanje diskriminativne sposobnosti testa pri razlikovanju zdravih od psihički oboljelih (Streiner i Cairney, 2007). Sama tehnika razvijena je još tijekom II. Svjetskog rata u sklopu teorije detekcije signala, a temelji se na pretpostavci da uspoređujemo dvije relativno normalne distribucije rezultata (zdravi i psihički oboljeli), pri čemu se distribucije na jednom mjestu preklapaju. Streiner i sur. (2007) naglašavaju da „neovisno koju kritičnu vrijednost odaberemo, uvijek ćemo učiniti neku pogrešku.“

Prvi korak ROC analize jest utvrđivanje osjetljivosti i specifičnosti za svakog sudionika u uzorku. Osjetljivost (engl. sensitivity) se definira kao proporcija točnih pozitivnih predikcija formulom $A/(A+C) \times 100\%$, dok je specifičnost (engl. specificity) proporcija točnih negativnih predikcija što iskazujemo formulom $D/(B+D) \times 100\%$ (Linden, 2004). Nakon toga slijedi povezivanje osjetljivosti i 1-specifičnosti duž čitavog raspona rezultata koji su dobiveni u uzorku. Grafički prikaz u kojemu se na y-os (ordinatu) smješta osjetljivost, a na x-os (apscisu) 1-specifičnost, omogućava uvid u odnos osjetljivosti i specifičnosti s obzirom na različite kritične vrijednosti (Akonbeng, 2007). Osjetljivost i specifičnost se na grafu kreću u rasponu od 0 do 1 (0-100%). Krivulja koja u praksi opisuje neki mjerni instrument smještena je u gornjem lijevom kutu grafa, a što je ona bliža točki (0,1), to je bolja diskriminativna sposobnost testa.

Kao najvažnija prednost ROC analize nad drugim metodama procjene dijagnostičke valjanosti navodi se mogućnost određivanja optimalnih kritičnih vrijednosti i to na čak dva načina. Prvi se vodi pretpostavkom da je optimalna kritična vrijednost ona koja je na krivulji najbliža gornjem lijevom kutu grafa tj. vrijednostima (0,1), a radi se o minimalnoj vrijednosti za sumu $(1-\text{osjetljivost})^2$ i $(1-\text{specifičnost})^2$.

Drugi način je izračun *Youden indeksa (J)* prema formuli $J=(\text{osjetljivost}+\text{specifičnost}-100)$ koji će biti korišten u ovom istraživanju (Akonbeng, 2007).

Dodatna mogućnost koju nudi ROC analiza jest procjena ukupne dijagnostičke valjanosti testa izračunom površine koja se nalazi ispod krivulje (engl. AUC - area under the curve). Kod idealnog testa AUC bi imao vrijednost 1, dok bi vrijednost 0.5 opisivala beskoristan test (Streiner i sur., 2007). Usporedbom AUC-ova različitih testova moguće je odrediti koji je najprikladniji za donošenje konkretne odluke. Naposljetku, analiza operativnih karakteristika primatelja neovisna je o prevalenciji ishoda te za nju nije nužno unaprijed arbitrarno određenje kritične vrijednosti što je važno u praksi.

CILJ ISTRAŽIVANJA

Kao što je ranije navedeno, nije rijetkost da psihički poremećaji kod djece ostanu neprepoznati, stoga je od velikog značaja razvoj i validacija testova koji se mogu brzo i jednostavno primijeniti prilikom susreta s djecom (bilo u kliničkom, školskom ili savjetodavnom okruženju). Ovim istraživanjem željeli smo odrediti diskriminativnu sposobnost hrvatskog prijevoda YP-CORE upitnika utvrđivanjem kritičnih vrijednosti.

PROBLEMI

1. Ispitati postojanje razlika u prosječnom rezultatu na YP-CORE upitniku s obzirom na rod i pripadnost (ne)kliničkoj skupini.
2. Odrediti kritične vrijednosti hrvatskog prijevoda YP-CORE upitnika pri kojima je omjer osjetljivosti i specifičnosti optimalan za razlikovanje djece i mladih različitog stupnja psihopatologije.

HIPOTEZE

Očekuje se da će postojati statistički značajne razlike u prosječnom rezultatu pripadnika muškog i ženskog roda, pri čemu će djevojčice postizati prosječno više rezultate na YP-CORE upitniku u odnosu na dječake.

Očekuje se da će postojati statistički značajne razlike u prosječnom rezultatu ovisno o pripadnosti (ne)kliničkoj skupini, i to na način da će pripadnici kliničke skupine postizati prosječno više rezultate na YP-CORE upitniku u odnosu na pripadnike ne-kliničke skupine.

METODOLOGIJA

Sudionici

KLINIČKI UZORAK

U istraživanju je ukupno sudjelovalo 96 djece i adolescenata dobi od 9 do 14 godina. Uzorak se sastojao od 39 sudionica (40.6%) i 57 sudionika (59.4%). Prosječna dob kliničkog uzorka iznosi $M=12.1$ godinu ($SD=1.37$), a čine ga djeca i adolescenti koji su pristupili psihodijagnostičkoj obradi u Psihijatrijskoj bolnici za djecu i mladež u Zagrebu, od toga njih 38 (39.6%) u poliklinici, a 58 (60.4%) tijekom boravka na odjelu ustanove. S obzirom na dijagnozu, uzorak je činilo 39.6% internaliziranih, 35.4% eksternaliziranih i 25% mješovitih smetnji.

NE-KLINIČKI UZORAK

Ne-klinički uzorak činilo je 215 učenika viših razreda jedne osnovne škole u Zagrebu, pri čemu su u uzorku bile 102 djevojčice (47.4%) i 113 dječaka (52.6%) dobi od 11 do 14 godina. Prosječna dob iznosila je $M=12.4$ ($SD=1.11$). Ovaj uzorak preuzet je iz diplomskog rada kolegice Ćosić (2015).

Mjerni instrumenti

YP-CORE (Clinical Outcomes in Routine Evaluation - Young Person) je ljestvica za samoprocjenu koja sadrži 10 čestica raspoređenih u četiri kategorije: opća dobrobit, simptomi/problemi, funkcioniranje i rizik (za sebe). Namijenjena je samoprocjeni opće psihičke uznemirenosti djece i mladih u dobi od 11 do 16 godina. Sudionici na svaku česticu odgovaraju koristeći petostupanjsku ljestvicu, pri čemu „0“ označava „nikada“, a „4“ „gotovo uvijek“. Upitnik ispunjavaju retrospektivno prisjećajući se posljednjih tjedan dana. Svaki odgovor nosi određeni broj bodova (u rasponu od 0 do 4), a ukupni rezultat dobiva se zbrajanjem svih bodova ili dijeljenjem ukupne sume s 10. Tri čestice se obrnuto boduju (ugodna stanja) budući da veći ukupni rezultat označava veći stupanj psihičke uznemirenosti. Kroz 10 čestica ovog upitnika, s po jednom česticom ispituju se trauma, fizičke teškoće i rizik (prema sebi), s dvije čestice anksioznost i depresija, a sa tri opće funkcioniranje. Utvrđena je visoka pouzdanost tipa unutarnje konzistencije čitavog upitnika mjerena Cronbach alfa koeficijentom $\alpha=.80$ (Twigg i sur., 2015). U Hrvatskoj se pouzdanost kreće oko spomenute vrijednosti: Kozjak Mikić i Jokić Begić (2013) dobili su nešto višu pouzdanost $\alpha=.86$ na ne-kliničkom uzorku. U ovom istraživanju dobivena je visoka pouzdanost $\alpha=.883$ što je u skladu s očekivanjima.

Postupak

Podaci korišteni u ovom istraživanju prikupljeni su u dva različita vremenska razdoblja sa zajedničkim ciljem provjere karakteristika hrvatskog prijevoda upitnika YP-CORE. Prije prikupljanja podataka dobivena su dopuštenja ravnatelja osnovne škole i psihijatrijske bolnice u kojima se ispitivanje odvijalo. Sudionicima je objašnjeno da se podaci prikupljaju u istraživačke svrhe te da će se obrađivati isključivo na grupnoj razini čime će biti osigurana anonimnost. Budući da se radi o maloljetnicima, roditeljima je upućena obavijest o provođenju i svrsi istraživanja te je zamoljen njihov pristanak na sudjelovanje. Trideset roditelja sudionika ne-kliničkog uzorka nije dalo pristanak stoga njihova djeca nisu pristupila ispunjavanju upitnika, dok su u kliničkom uzorku svi roditelji odobrili sudjelovanje djece u istraživanju.

Na ne-kliničkom uzorku podaci su prikupljeni grupno u razredu tijekom jednog školskog sata razredne zajednice. U kliničkom uzorku podaci su prikupljeni tijekom

individualne psihološke procjene koja se provodi kao dio standardne procedure rada kliničkih psihologa u toj ustanovi. U oba slučaja sudionicima je prije ispunjavanja pročitana uputa te su pojašnjene eventualne nejasnoće. Napomenuto je da u upitniku koji se pred njima nalazi ne postoje točni ili netočni odgovori te su zamoljeni da iskreno i samostalno odgovaraju na čestice.

Podaci su obrađeni na računalu u programu *SPSS verzija 20.0*, a ROC analiza je provedena u programu *MedCalc 16.4.3*. Iz obrade je izostavljeno 17 sudionika ne-kliničkog uzorka koji nisu dali sve odgovore na upitniku pa za njih nije postojao ukupni rezultat na kojemu se temeljila naša obrada. U kliničkoj skupini nije bilo nepotpunih upitnika budući da su sudionici YP-CORE ispunjavali individualno te je provedena vizualna inspekcija na kraju samog ispunjavanja.

REZULTATI

Prvi problem ovog istraživanja bio je utvrditi postoje li statistički značajne razlike u ukupnom rezultatu na YP-CORE upitniku s obzirom na rod i pripadnost skupini. Prije provjere ove razlike morali smo provjeriti postoji li razlika u kliničkoj skupini između mlađih i starijih sudionika. Naime, zbog malog broja sudionika u kliničkoj skupini odlučili smo prikupiti rezultate na svoj djeci starijoj od 9 godina koja su se obratila po pomoć u Psihijatrijsku bolnicu za djecu i mladež. Takve je djece u uzorku bilo ukupno 35. Usporedbom njihovih ukupnih rezultata s rezultatima djece starije od 11 godina u kliničkom uzorku nije dobivena statistički značajna razlika ($M_{\text{klin-mlađi}}=16.8$, $SD=8.00$; $M_{\text{klin-stariji}}=18.2$, $SD=8.20$; $t_{(94)}=.84$, $p=.46$) te su daljnji izračuni rađeni na uzorku od 96 djece iz kliničke skupine. Kako bismo provjerili postoji li utjecaj roda i pripadnosti (ne)kliničkoj skupini, provedena je složena analiza varijance za nezavisne uzorke koja je ukazala na statistički značajan glavni efekt pripadnosti (ne)kliničkoj skupini ($F(1,293)=45.41$; $p<.05$) te neznačajan glavni efekt roda ($F(1,293)=0.736$; $p>.05$). Dobivena je statistički neznačajna interakcija roda i pripadnosti (ne)kliničkoj skupini ($F(1,293)=0.024$; $p>.05$).

Deskriptivni podaci prema skupinama uz pripadajuće izračune statistički značajnosti razlika su prikazani u *Tablici 1*.

Tablica 1
Aritmetičke sredine (*M*) i standardne devijacije (*SD*) dječaka i djevojčica pripadnika kliničke i ne-kliničke skupine te vrijednosti *F* omjera i veličine učinka

Skupina	Rod		Rod	$F_{(1, 293)} (\eta^2)$	
	Dječaci	Djevojčice		skupina	Rod*skupina
Klinička	<i>M</i>	17.4	18.1	.736 (.00)	45.41** (.13)
	<i>SD</i>	8.1	8.21		
Ne-klinička	<i>M</i>	10.7	11.7		
	<i>SD</i>	7.0	8.28		

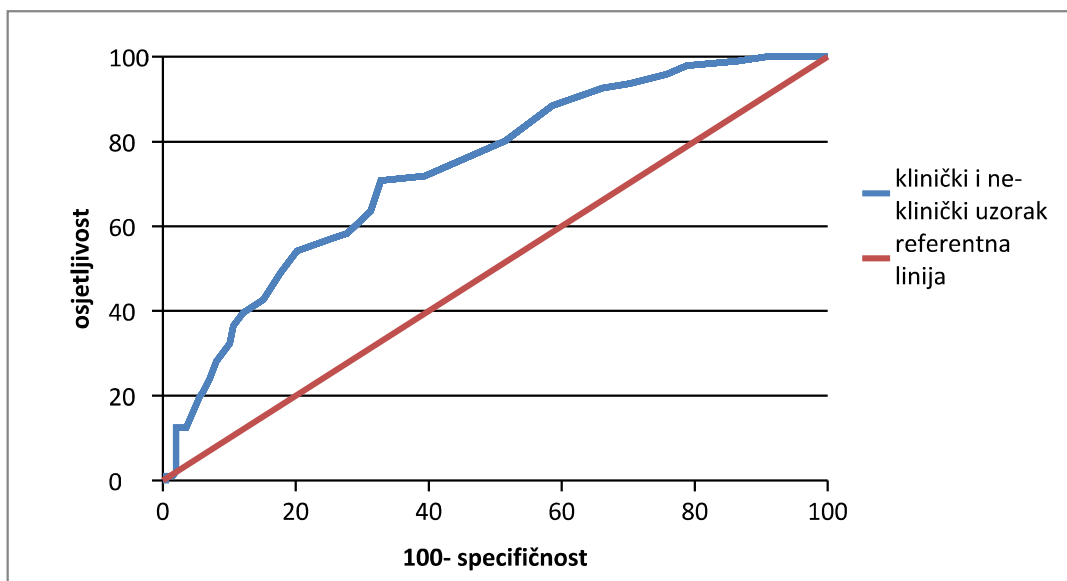
Legenda:

η^2 -eta kvadrat koeficijent

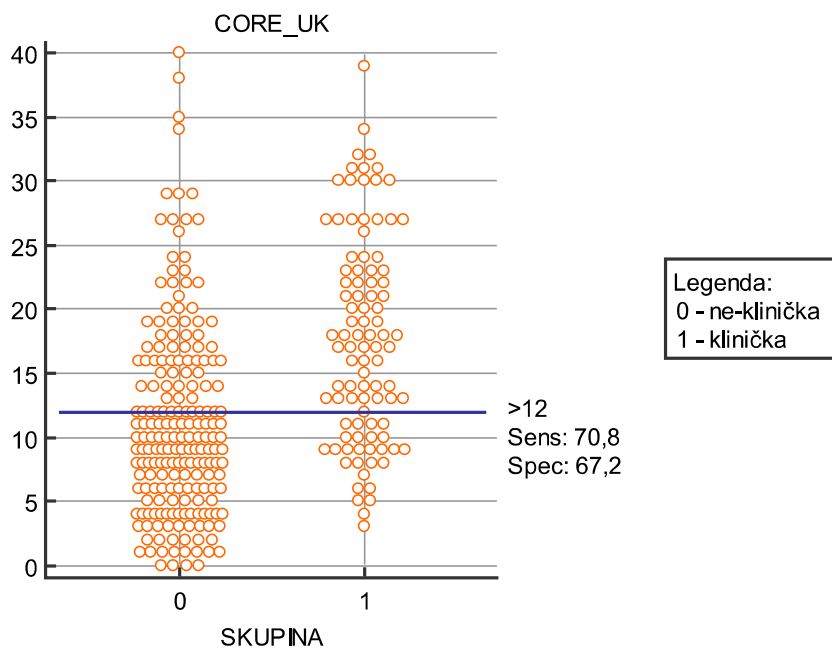
** - $p < .05$

U skladu s deskriptivnom statistikom i provedenom obradom, a s ciljem odgovora na naš drugi problem, odlučili smo provesti ROC analizu kako bismo utvrdili optimalnu kritičnu vrijednost pri razlikovanju djece i mladih različitog stupnja psihopatologije hrvatskog prijevoda YP-CORE upitnika.

Kako bi utvrdili opću dijagnostičku preciznost, izračunali smo površinu ispod krivulje (engl. AUC) koja iznosi 0.734. Dobivena vrijednost značajno se razlikuje od AUC testa koji bi djelovao po slučaju (AUC=0.5) ($z=7.778$; $p<.05$). Na grafičkom prikazu (*Slika 1.*) vidi se izgled ROC krivulje dobivene ovom analizom. Nadalje, za sve ukupne rezultate koje su pripadnici navedenih skupina postigli na YP-CORE upitniku analizirane su osjetljivost, specifičnost, te pozitivna (PPS) i negativna (NPS) prediktivna snaga. Iz *tablice 1* (PRILOG A) može se iščitati ona kritična vrijednost koja dovodi do najveće vrijednosti Youden indeksa prema formuli (*osjetljivost+specifičnost-100*). U slučaju provedene analize kritična vrijednost 12 rezultirat će indeksom $J=38.01$ koji zapravo predstavlja maksimalnu udaljenost između referentne dijagonalne linije i ROC krivulje. Uz dobiveni Youden indeks veže se osjetljivost u vrijednosti 70.83 dok specifičnost iznosi 67.17.



Slika 1. Grafički prikaz osjetljivosti (ordinata) i 100-specifičnosti (apscisa) s obzirom na kritičnu vrijednost hrvatskog prijevoda YP-CORE upitnika sudionika iz kliničkog i ne-kliničkog uzorka



Slika 2. Dvodimenzionalni prikaz položaja sudionika kliničke (1) i ne-kliničke (0) skupine s obzirom na ukupni rezultat postignut na YP-CORE upitniku uz naznačenu optimalnu kritičnu vrijednost

RASPRAVA

Cilj provedenog istraživanja bio je provjeriti upotrebljivost YP-CORE upitnika pri razlikovanju djece s obzirom na (ne)postojanje klinički značajnih psihičkih smetnji, te utvrditi diskriminativnu vrijednost utvrđivanjem graničnog rezultata.

Rezultati provedenog istraživanja pokazali su da je u terminima unutarnje konzistencije YP-CORE visoko pouzdan instrument što je u skladu s dosadašnjim stranim istraživanjima (Twigg i sur., 2009; 2015). U Hrvatskoj za sada postoji tek nekoliko istraživanja usmjerenih na utvrđivanje metrijskih karakteristika i faktorske strukture CORE-a za djecu i mlade, no sva su provedena na ne-kliničkim uzorcima. Stoga je ovo istraživanje važno jer je prvo koje provjerava korisnost YP-CORE upitnika na kliničkoj i ne-kliničkoj populaciji istovremeno.

Na početku obrade bilo je važno ispitati postoji li razlika u ukupnim rezultatima koje sudionici postižu na YP-CORE upitniku s obzirom na varijable roda i pripadnosti (ne)kliničkoj skupini kako bismo mogli usmjeriti tijek analize dijagnostičke valjanosti. Budući da u Hrvatskoj još nisu određivane kritične vrijednosti za YP-CORE upitnik, problemi i hipoteze našeg istraživanja postavljeni su u skladu s originalnim istraživanjem Twigg i sur. (2009; 2015). Njihova hipoteza o statistički značajnom razlikovanju prema prosječnom rezultatu na upitniku između djevojčica i dječaka pokazala se ispravnom. Naime, djevojčice su postizale prosječno više rezultate u kliničkom ($M=20.6$, $SD=7.40$) i ne-kliničkom ($M=10.4$, $SD=6.70$) uzorku u odnosu na dječake u kliničkom ($M=16.2$, $SD=6.80$) i ne-kliničkom ($M=8.4$, $SD=7.70$) uzorku. Baš kao i Twigg i sur. (2015), i mi smo pretpostavili da će se sudionici razlikovati prema ukupnom uratku na YP-CORE upitniku s obzirom na rod u smjeru viših rezultata kod djevojčica. Međutim, u našem istraživanju nije dobiven statistički značajan glavni efekt roda s obzirom na prosječni uradak na YP-CORE upitniku. Prosječni rezultat sudionica ($M=13.56$; $SD=8.74$) vrlo je sličan rezultatu koji postižu sudionici ($M=13.06$; $SD=8.07$). U istraživanju koje je provela Ćosić (2015) na ne-kliničkom uzorku također nije utvrđeno postojanje statistički značajne razlike u razini općih psihopatoloških teškoća s obzirom na rod. U Hrvatskoj za sada nisu provedena druga istraživanja, no prema dva opisana za sada se čini da rod nije varijabla o kojoj ovise kritične vrijednosti za hrvatsku inačicu upitnika YP-CORE.

Hipoteza o razlikovanju prosječnih rezultata dječaka i djevojčica na upitniku ovog tipa može se sagledati s više strana. Cicchetti i Toth (2009) navode kako je mentalno zdravlje dječaka općenito narušenije u odnosu na djevojčice što bi značilo da će dječaci u prosjeku postizati nešto više rezultate na upitniku. No ne smije se zanemariti utjecaj rodni uloga koje Wenar (2002) definira kao „ponašanja i osjećaje koji odgovaraju, odnosno ne odgovaraju jednom i drugom rodu“. Rodne uloge propisuju društvo, pri čemu se od dječaka očekuje hrabrost, dominacija i visoka razina tolerancije na bol, a svaki razgovor o emocijama smatra se nepoželjnim. Ženska uloga naprotiv podrazumijeva spremnost na izražavanje emocija, empatičnost i pristupačnost (Wenar, 2002). Hipoteza Twigg i sur. (2009;2015) postavljena je u skladu s idejom o rodni ulogama: djevojčice će postizati prosječno više rezultate na YP-CORE upitniku upravo zbog veće spremnosti izražavanja i priznavanja emocija te teškoća s kojima se susreću, u odnosu na dječake koji će probleme koje imaju stići samostalno podnositi. No, postavlja se pitanje zašto se prema dosadašnjim istraživanjima na hrvatskom uzorku navedena hipoteza pokazala nevažećom. Moguće objašnjenje bila bi razlika u temeljnim vrijednostima Hrvatske i zapadnih zemalja. Naime, u odnosu na zapadne zemlje, u Hrvatskoj je egalitarizam kroz povijest smatran društvenom vrijednošću, pa je i svaka diskriminacija prema rodu bivala osuđivana, a djevojčice i dječaci su vrlo slično odgajani. S druge strane u zapadnim zemljama egalitarizam se smatra(o) idealom kojemu se teži. Moguće je da su razlike između vrijednosnih sustava, a koji su nužno utkani u socijalizaciju i odgoj djece u srži objašnjenja zašto među hrvatskom djecom i mladima ne postoji statistički značajna razlika u spremnosti izražavanja s obzirom na rod.

Druga varijabla, pripadnost (ne)kliničkoj skupini pokazala se statistički značajnim indikatorom, i to na način da prosječno viši rezultat na YP-CORE upitniku, koji podrazumijeva viši stupanj psihopatoloških teškoća, postižu pripadnici kliničkog ($M=17.72$; $SD=8.11$) u odnosu na pripadnike ne-kliničkog ($M=11.14$; $SD=7.63$) uzorka. Iz tog razloga odlučili smo provesti ROC analizu s ciljem utvrđivanja kritičnih vrijednosti s obzirom na pripadnost (ne)kliničkoj skupini.

Prvi korak prilikom provedbe analize operativnih karakteristika primatelja jest vizualna inspekcija dobivene krivulje (*Slika 1.*). Naime, idealna krivulja koja bi opisivala mjerni instrument s dobrim diskriminativnim sposobnostima nalazila bi se što

bliže gornjem lijevom kutu koordinatnog sustava (0,1), u kojemu je na apscisi (x-osi) smještena 100- specifičnost, a na ordinati (y-osi) osjetljivost (Linden, 2004). Dobivena površina ispod krivulje AUC (engl. area under the curve) iznosila je 0.734. Streiner i sur. (2007) nude vrlo jednostavno pojašnjenje logike AUC-a. Naime, što je ta površina veća od vrijednosti 0.5, to je veća vjerojatnost da će korištenjem mjernog instrumenta, u našem slučaju upitnika YP-CORE, po slučaju odabrani sudionik iz populacije biti točno svrstan u pripadajuću kategoriju. Općenito Streiner i sur. (2007) opisuju vrijednosti površine ispod krivulje 0.5-0.7 kao niske, 0.7 do 0.9 umjerene, a tek AUC veće od 0.9 čine test visoko preciznim. S obzirom na navedeno, naš mjerni instrument bio bi umjereno precizan.

Idući korak bilo je određivanje optimalne kritične vrijednosti preko vrijednosti Youden indeksa. Naime, u osnovi ovog indeksa je kombinacija svih mogućih osjetljivosti i specifičnosti sudionika na upitniku, pri čemu je temeljni cilj eliminacija broja lažno pozitivnih i negativnih rezultata, a prikazan grafički zapravo bi bio najveća okomita udaljenost između dobivene ROC krivulje i referentne dijagonalne linije koja opisuje test koji diskriminira po slučaju. Zatim je matematičkom formulom $J = (\text{osjetljivost} + \text{specifičnost} - 100)$ izračunat Youden indeks $J = 38.01$, uz koji se vežu najviše vrijednosti osjetljivosti (70.83) i specifičnosti (67.17), uz optimalnu kritičnu vrijednost 12 koja je označena zvjezdicom * (Tablica 1, PRILOG A). Ta nam vrijednost govori da će sudionici koji postignu ukupni rezultat 12 ili manji na YP-CORE-u biti označeni kao oni s manjim stupnjem psihopatologije što u našem istraživanju konkretno znači da će pripadati ne-kliničkom uzorku. Budući da je osjetljivost definirana kao proporcija točnih predikcija, ona nam sugerira da će vjerojatnost kliničkog pacijenta da postigne rezultat viši od kritične vrijednosti 12 iznositi 70.83%, pri čemu će vjerojatnost ne-kliničkog pacijenta za rezultat manji ili jednak kritičnoj vrijednosti iznositi 67.17%, što se veže uz definiciju specifičnosti kao proporcije točnih negativnih predikcija (Linden, 2004). Kako bi klinički psiholog na temelju dostupnog rezultata na upitniku bio sposoban procijeniti vjerojatnost nekog ishoda, korisniji su indikatori *pozitivna prediktivna snaga (PPS)* koja nam govori koliki postotak sudionika s ukupnim rezultatom iznad kritične vrijednosti doista ima poremećaj te *negativna prediktivna snaga (NPS)* koja objašnjava koliki postotak sudionika s ukupnim rezultatom ispod kritične vrijednosti nema poremećaj (Linden, 2004). Provedenim istraživanjem možemo

zaključiti da će 41.8% sudionika doista pripadati kliničkoj skupini u odnosu na 87.4% sudionika koji će točno biti proglašeni zdravima. Sve navedene vrijednosti prikazane su u *tablici 1* (PRILOG A) uz kritičnu vrijednost ≥ 12 . Uočavamo da je pozitivna prediktivna snaga manja od negativne prediktivne snage što znači da s većom sigurnošću možemo nekoga svrstati u ne-klinički nego u klinički uzorak.

Ukoliko promotrimo dvodimenzionalni prikaz (*Slika 2.*), možemo uočiti da se u ne-kliničkom uzorku nalazi mnogo sudionika čiji rezultat prelazi kritičnu vrijednost 12. Posebno zabrinjavaju iznimno visoki rezultati (>25) koje postiže čak 12 sudionika koji pripadaju ne-kliničkom uzorku. Postavlja se pitanje kako je moguće da ta djeca i mlade osobe nisu prepoznate kao klinički indikativni slučajevi. Premda je utvrđen relativno visok postotak (87.4%) sudionika koji će ispunjavanjem ovog upitnika biti točno identificirani kao zdravi, i dalje ostaju slučajevi poput spomenutih 12 učenika. Moguće objašnjenje dobivenog nalaza leži u činjenici da ne možemo biti sigurni da svi sudionici iz ne-kliničkog uzorka prikupljenog u višim razredima jedne osnovne škole doista pripadaju ne-kliničkoj populaciji. Budući da nije utvrđeno jesu li učenici (bili) u tretmanu, moguće je da se radi o djeci koja zapravo pripadaju kliničkoj skupini. Iduće moguće objašnjenje usmjereno je na iskrenost pri odgovaranju. S obzirom da se radi o sudionicima u dobi od 11 do 14 godina, ne možemo očekivati da će svi ispitivanju pristupiti ozbiljno i iskreno odgovarati na upitnik. Podsjetimo da je ispitivanje na ne-kliničkom uzorku provedeno grupno, što je moglo dodatno potaknuti učenike/ice da neozbiljno pristupe ispunjavanju upitnika.

Općenito, ako usporedimo prosječne rezultate hrvatskog (*Tablica 1*) i uzorka iz britanskog istraživanja prema kojemu smo postavili probleme i hipoteze, uočavamo da hrvatski sudionici kliničke ($M=17.4$; $SD=8.10$) i ne-kliničke ($M=10.7$; $SD=7.00$) skupine postižu malo više rezultate u odnosu na britanske sudionike iz kliničke ($M=16.2$; $SD=6.80$) i ne-kliničke ($M=8.4$; $SD=7.70$) skupine. Kod hrvatskih sudionika prosječni rezultat je viši od britanskih za ne-klinički uzorak, a tek malo manji za klinički uzorak u odnosu na sudionice u Velikoj Britaniji. Sličan je trend dobiven i na CORE-OM inačici upitnika namijenjenoj odraslim osobama (Jokić-Begić i sur., 2014) u kojem se također dobiva viša vrijednost na hrvatskom uzorku nego na uzorku Britanaca. Brojna su moguća objašnjenja zašto su hrvatski prosječni rezultati na YP-CORE upitniku viši. Moguće je da se radi o kulturalnoj razlici u otvorenosti izražavanja već i

manjih smetnji pa je stoga kritična granica pomaknuta prema višim vrijednostima. Premda za sada nema istraživanja kojima su utvrđivane kritične vrijednosti inačice CORE upitnika za djecu i mlade, možemo se osvrnuti na kulturalne razlike u optimalnim kritičnim vrijednostima koje se dobivaju na CORE-OM upitniku za odrasle koji je bio temelj razvoja YP-CORE upitnika. Za razliku od ranije spomenutih viših vrijednosti hrvatskog uzorka u odnosu na britanski, istraživanje provedeno na Islandu ukazuje kako je za njihovu kulturu nužan pomak prema nižim optimalnim kritičnim vrijednostima (Kristjánsdóttir i sur., 2013). Kao moguće objašnjenja navode već spomenute razlike u otvorenosti i spremnosti priznavanja smetnji, ali i razlike u stupnju homogenosti s obzirom na socioekonomski status i etničku pripadnost. Bilo bi opravdano pretpostaviti da je hrvatski uzorak prema navedenim odrednicama homogeniji od britanskog i islandskog, no unatoč tome, odrasle osobe u Hrvatskoj postižu najviše prosječne rezultate i pri donošenju zaključaka na temelju upitnika nužne su najviše optimalne kritične vrijednosti.

Moguće je da se kod nas zaista radi o narušenijem mentalnom zdravlju o čemu govore istraživanja koja navode veći postotak odraslih osoba koje boluju od anksioznih i depresivnih poremećaja te ovisnosti uslijed ratnih zbivanja i tranzicije (Priebe i sur., 2004). U svom radu Pizzaro i sur. (2006) naglašavaju kako su posljedice rata na (mentalno) zdravlje izraženije što je osoba za vrijeme ratnih zbivanja bila mlađa. Roditelji sudionika našeg istraživanja rođeni su i odrastali tijekom rata te su nažalost na vlastitoj koži osjetili socijalne, ekonomske i druge posljedice koje rat uz sebe nosi. Ajduković (2007) navodi kako nepovoljni životni uvjeti uslijed ratnih zbivanja vjerojatno doprinose razvoju psihičkih poremećaja. Pod pretpostavkom da su sudionici u našem istraživanju djeca osoba koje su možda bile direktno pogođene ratom u Hrvatskoj prije dva desetljeća, vjerojatno je da su i sami osjetili neke posljedice. Nadalje, moguće je da se radi o posljedici obrazovnog sustava koji nameće prevelike zahtjeve pred hrvatsku djecu, posljedično izazivajući visoka očekivanja roditelja i nezadovoljstvo ukoliko se ona ne ostvare. Sljedeći hipotetski razlog bio bi slabo organizirana skrb o mentalnom zdravlju djece i mladih u Republici Hrvatskoj. Općenito, tek se u posljednje vrijeme u javnosti govori o definiciji i važnosti mentalnog zdravlja. Nažalost, brojni roditelji/skrbnici još uvijek ne znaju kako prepoznati psihičke smetnje te kome se sa svojim sumnjama trebaju obratiti. Naposljetku, moguće je da se radi o

generalnom trendu, da hrvatska djeca i mladi doista imaju veći stupanj psihičkih smetnji u odnosu na zemlje zapadne Europe.

Twigg i sur. (2015) određivali su kritične vrijednosti istovremeno uzevši u obzir dob, rod i pripadnost (ne)kliničkoj skupini. Budući da je na našem uzorku dobivena statistički značajna razlika u prosječnom uratku na YP-CORE upitniku samo s obzirom na pripadnost (ne)kliničkoj skupini, daljnja analiza uključivala je samo navednu varijablu. Iz tog razloga nije moguće našu kritičnu vrijednost 12 direktno usporediti sa vrijednostima Twigga i sur.(2015) koji navode 4 kritične vrijednosti ovisno o rodu i dobi (u dvije kategorije: 11-13 godina i 14-16 godina).

Nadalje, Pintea i Moldovan (2009) naglašavaju važnost odluke o kritičnim vrijednostima s obzirom na svrhu istraživanja i s obzirom na uzorak. Ukoliko istraživanje provodimo s ciljem rane identifikacije psihopatologije kako bi dijete uključili u program prevencije, odabrat ćemo nizak prag što znači da ćemo veću važnost pridavati osjetljivosti, jer ćemo manju pogrešku učiniti ako uključimo previše djece nego ukoliko izostavimo dijete kojemu je pomoć prijeko potrebna. S druge strane, u situacijama kada nam je vrlo važno da eliminiramo broj lažno pozitivnih rezultata, pozornost ćemo usmjeriti na specifičnost mjernog instrumenta. Budući da je osnovna svrha YP-CORE-a identifikacija djece i mladih s eventualnim psihopatološkim teškoćama, odlučili bismo se za blaži kriterij i niži prag. Kao što je ranije navedeno, velik postotak psihičkih poremećaja kod djece su poremećaji internaliziranog tipa što uvelike otežava njihovo prepoznavanje, a instrumenti poput YP-CORE-a nastali su s ciljem olakšavanja navedenog problema. Upravo iz tog razloga inzistira se na važnosti validacije i na povoljnim metrijskim karakteristikama kako bi odluke koje stručnjaci donose na temelju dobivenih rezultata bile što točnije. Naravno, treba naglasiti da prilikom psihodijagnostičke procjene odluka nikada neće biti utemeljena na rezultatu samo jednog testa, već će se podaci dobiveni iz višestrukih izvora integrirati. Tipična psihološka procjena djeteta i/ili mlade osobe podrazumijevat će dobivanje uputnih podataka od osobe koja traži pomoć za dijete, intervju, primjenu psiholoških testova te bihevioralnu procjenu, a zaključci će se, uz poseban oprez, donositi integracijom svih raspoloživih podataka (Wenar, 2003).

Naposljetku, postavlja se pitanje o smislenosti kategorijalne klasifikacije poremećaja koja je i dalje dominantna u kliničkoj praksi i općenito kredibilitetu

postavljanja dijagnoza u dječjoj i adolescentnoj dobi. Određivanje optimalne kritične vrijednosti možemo povezati s kategorijalnom klasifikacijom, jer se doista binarno određuje pripadnost nekoj kategoriji s obzirom na razvijenost određenih karakteristika. To znači da će osoba dobiti dijagnozu psihičkog poremećaja ukoliko zadovoljava dijagnostičke kriterije ili će biti proglašena zdravom ukoliko navedene kriterije ne zadovoljava. Achenbach (1995; prema Jakšić, 2011) govori u prilog dimenzionalnog gledanja na poremećaje, jer je u osnovi svaka određena optimalna vrijednost arbitrarna. Zagovaratelji dimenzionalnog pristupa navode važnost procjene svih simptoma opaženog poremećaja na brojčanoj skali te promatranje dijagnoze kroz kontinuum. No, treba naglasiti kako dimenzionalni pristup nije prikladan za klasifikaciju svih postojećih poremećaja te da je moguće da je naizgled dimenzionalna varijabla zapravo kategorijalna (Davison i sur., 2002). Općenito, premda je dječja klasifikacija sklonija empirijski deriviranim sustavima koji se pri određivanju dijagnoze temelje na analizi velikog broja podataka, u kliničkoj praksi prevladava klinički derivirana klasifikacija (npr. DSM) u kojoj su dijagnostički kriteriji formirani s obzirom na iskustvo kliničara i istraživača (Nietzel i sur., 2002). Ne postoji općeprihvaćena klasifikacija dječjih poremećaja, a one postojeće odnose se prema poremećajima s obzirom na njihovo trajanje (reaktivno - sveprisutno), stupanj internalizacije te podrijetlo (psihološko - organsko). Kao što je na početku objašnjeno, klinički uzorak korišten u ovom radu obuhvatio je djecu i mlade s postojećim ranijim dijagnozama pa ostaje neodgovoreno pitanje jesu li sve dijagoze jednako adekvatno postavljene.

Metodološka ograničenja i implikacije istraživanja

Prvi i najveći nedostatak provedenog istraživanja jesu ranije opisane razlike u zastupljenosti sudionika s obzirom na pripadnost (ne)kliničkoj skupini i njihovu dob. Inicijalna ideja bila je prikupiti klinički uzorak jednakog raspona dobi kao ne-klinički (11-14 godina), no s obzirom na vremenski okvir trajanja prikupljanja podataka, odlučeno je da se klinički uzorak proširi na dob od 9-14 godina. Premda je sam upitnik YP-CORE predviđen samoprocjeni djece - učenika viših razreda osnovne škole, procijenjeno je da u slučaju kada dijete razumije i spremno daje odgovore na čestice, takvi rezultati budu uključeni u obradu. Kako bi se u budućnosti ovakav nedostatak

spriječio, predlaže se prvo prikupiti rezultate kliničkih uzoraka koji su rijedi i teže dostupni te u skladu sa prikupljenim prilagoditi ne-klinički uzorak.

Također, ne smijemo zanemariti činjenicu da u ovom istraživanju prilikom prikupljanja podataka na ne-kliničkom uzorku nije provjeravana eventualna trenutna ili ranija uključenost u psihijatrijsku obradu i/ili tretman. Kao što je ranije tijekom rasprave navedeno, moguće je da bi oni sudionici koji su postizali iznimno visoke rezultate na YP-CORE upitniku zapravo bili dio kliničkog uzorka. Budući da su upitnik ispunjavali anonimno nije bilo moguće naknadno individualno ispitati takve sudionike. Kako bi se ovakva nepovoljna situacija u budućnosti izbjegla preporuča se individualna primjena upitnika ili upisivanje imena i prezimena prilikom ispunjavanja kako bi psiholog mogao kasnije pristupiti rizičnim sudionicima.

Važno pitanje svakog istraživanja tiče se veličine i reprezentativnosti uzorka. U našem istraživanju ukupni N iznosio je 311, što je relativno mali broj, pogotovo uzevši u obzir odnos veličine ne-kliničkog ($n=215$) i kliničkog ($n=96$) uzorka. Petz, Kolesarić i Ivanec (2012, str. 117) definiraju uzorak kao „manji broj definiranih statističkih jedinica ili elemenata koji čine veću cjelinu koju nazivamo populacija.“ Kada analiziramo podatke koji su prikupljeni ovim istraživanjem, ne možemo sa sigurnošću reći jesu li oni reprezentativni za populaciju. Premda su sudionici u kliničkim uzorcima imali raznolike dijagnoze, a pojavnost poremećaja bila je u skladu s očekivanom s obzirom na dob i rod, same veličine uzorka su problematične. To nas dovodi do pitanja vanjske valjanosti. Kljaić (2005; prema Petz i sur., 2012) tumači vanjsku valjanost kao stupanj u kojemu je moguće rezultate nekog istraživanja generalizirati na opću populaciju. Preporuka poboljšanja vanjske valjanosti u budućim istraživanjima bilo bi korištenje proporcionalnog kvotnog uzorka. Takav uzorak temelji se na ideji da se u istraživanje uključuje točno određen broj sudionika ovisno o nekoj unaprijed određenoj kvoti (Petz i sur., 2012). U našem slučaju kvote bi bile povezane s prevalencijom i incidencijom svakog poremećaja s obzirom na dob, rod i (ne)kliničku pripadnost kategoriji u općoj populaciji djece i mladih.

Naposljetku, pri svakoj kliničkoj procjeni, neovisno radi li se s djecom ili odraslim osobama, nužna je primjena većeg broja mjernih instrumenata provjerenih metrijskih karakteristika. Indikativan rezultat na samo jednom testu, pa tako i na upitniku YP-CORE, zasigurno neće rezultirati postavljanjem psihijatrijske dijagnoze, ali

može poslužiti kao temelj za dobivanje informacija koje usmjeravaju daljnju obradu. YP-CORE pokazao se kao kratka, a pouzdana mjera procjene općeg psihičkog stanja kod djece i mladih. Njegove najveće prednosti su jednostavnost i ekonomičnost primjene što ga čini prikladnim i za primjenu u školskom okruženju. Kako bi osigurali veću iskrenost i spremnost na suradnju, predlažemo primjenu YP-CORE upitnika individualno tijekom sistematskih pregleda te prilikom pregleda kod liječnika opće prakse. Naravno, ukoliko se ukaže potreba, školski psiholog može u svakom trenutku tijekom školske godine individualno primijeniti YP-CORE na potrebite učenike u vlastitom uredu.

ZAKLJUČAK

YP-CORE ima dobru diskriminativnu sposobnost pri razlikovanju sudionika različitih stupnjeva psihopatologije, pri čemu s većom sigurnošću identificira zdrave sudionike. Na hrvatskim uzorcima nije utvrđena statistički značajna razlika u ukupnom rezultatu s obzirom na rod i dob stoga nisu određivane kritične vrijednosti za navedene varijable. Na temelju provedene obrade možemo zaključiti da hrvatski uzorci postižu prosječno nešto više rezultate na YP-CORE upitniku u odnosu na britanske sudionike. Dobivena je relativno visoka pouzdanost tipa unutarnje konzistencije. Zbog svega navedenog, smatramo da bi se YP-CORE trebao uvesti u zdravstvene i obrazovne ustanove kao ekonomično sredstvo trijaže koje prema potrebi usmjerava daljnju psihodijagnostičku obradu.

LITERATURA

- Ajduković, D., Kraljević, R. i Penić, S. (2007). Kvaliteta života osoba pogođenih ratom. *Ljetopis socijalnog rada*, 14(3), 505-526.
- Američka psihijatrijska udruga (1996). *Dijagnostički i statistički priručnik za duševne poremećaje- četvrto izdanje*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

- Akobeng, A.K. (2007). Understanding diagnostic tests 3: receiver operating characteristic curves. *Acta Paediatrica*, 96, 644-647.
- Cicchetti, D., i Toth, S.L. (2009). The Past Achievements and Future Promises of Developmental Psychopathology: The Coming of Age of a Discipline. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(1-2), 16-25.
- Costello, E.J., Foley, D.L. i Angold, A.M. (2006). 10-Year Research Update Review: The Epidemiology of Child and Adolescent Psychiatric Disorders: II. Developmental Epidemiology. *Journal of the American Academy of the Child and Adolescent Psychiatry*, 45(1), 8-25.
- Ćosić, A. (2015). *Ispitivanje odrednica mentalnog zdravlja osnovnoškolske djece*. Neobjavljeni diplomski rad. Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Davison, G.C. i Neale, J.M. (2002). *Psihologija abnormalnog doživljavanja i ponašanja*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Jakšić, N. (2011). *Određivanje kritičnih vrijednosti na Beckovom upitniku depresije- drugo izdanje*. Neobjavljeni diplomski rad. Zagreb: Odsjek za psihologiju Filozofskog fakulteta u Zagrebu.
- Jokić-Begić, N., Lauri Korajlija, A., Jurin, T. i Evans, C. (2014). Faktorska struktura, psihometrijske karakteristike i kritična vrijednost hrvatskog prijevoda CORE-OM upitnika. *Psihologijske teme*, 23, 265-288.
- Jokić-Begić, N. (2010). *Postupak psihološke procjene djece koju provodi školski psiholog*. http://www.azoo.hr/images/stories/dokumenti/JokicBegic_Postupak_procjene.pps
- Kozjak Mikić, Z. i Jokić- Begić, N. (2013). Emocionalne teškoće adolescentica nakon tranzicije u srednju školu. *Socijalna psihijatrija*, 41, 226-234.

- Kristjánsdóttir, H., Sigurðsson, B.H., Salkovskis, P., Ólason, D., Sigurdsson, E., Evans, C., Gylfadóttir, E.D. i Sigurðsson, J.F. (2013). Evaluation of the Psychometric Properties of the Icelandic Version of the Clinical Outcomes in Routine Evaluation–Outcome Measure, its Transdiagnostic Utility and Cross-Cultural Validation. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 22, 64-74.
- Linden, A. (2004). Measuring diagnostic and predictive accuracy in disease management: an introduction to receiver operating characteristics (ROC) analysis. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 12 (2), 132-139.
- Merikangas, K.R., Nakamura, E.F. i Kessler, R.C. (2009). Epidemiology of mental disorders in children and adolescents. *Dialogues in Clinical neuroscience*, 11(1), 7-20.
- Merikangas, K.R., He, J., Burstein, M., Swanson, S.A., Avenevoli, S., Cui, L., Benjet, C., Georgiades, K., Swendsen, J. (2010). Lifetime Prevalence of Mental Disorders in US Adolescents: Results from the National Comorbidity Study-Adolescent Supplement (NCS-A), *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 49 (10), 980-989.
- Pastor, P.N., Reuben, C.A., Duran, C.R. i Hawkins, L.D. (2015). Association Between Diagnosed ADHD and Selected Characteristics Among Children Aged 4–17 Years: United States, 2011–2013, *NCHC Data Brief*, 201.
- Petz, B., Kolesarić, V. i Ivanec, D. (2012). *Petzova statistika: osnovne statističke metode za nematematičare*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Pintea, S. i Moldovan, R. (2009). The receiver-operating characteristic (ROC) analysis: fundamentals and applications in clinical psychology. *Journal of Cognitive and Behavioral Psychotherapies*, 9 (1), 49-66.

- Pizzaro, J., Silver, R.C. i Prause, J. (2006). Physical and Mental Health Costs of Traumatic War Experiences Among Civil War Veterans. *Archives of General Psychiatry*, 63 (2), 193-200.
- Priebe, S., Jankovic Gavrilovic, J., Schutzwohl, M., Galeazzi, G.M., Lecic-Tosevski, D., Ajdukovic, D., Franciskovic, T., Kucukalic, A. i Popovski, M. (2004). Study of long-term clinical and social outcomes after war experiences in Ex-Yugoslavia-Methods of the „Connect“ Project, *Psych Today*, 36 (1), 111-122.
- Streiner, D.L. i Cairney, J. (2007). What's under the ROC? An introduction to Receiver Operating Characteristics Curves. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 52, 121-128.
- Twigg, E., Cooper, M., Evans, C., Freire, E., Mellor-Clark, J., McInnes, B. i Barkham, M. (2015). Acceptability, reliability, referential distributions and sensitivity to change in the Young Person's Clinical Outcomes in Routine Evaluation (YP-CORE) outcome measure: replication and refinement, *Child and Adolescent Mental Health*, 21(2), 115-123.
- Twigg, E., Barkham, M., Bewick, B.M., Mulhern, B., Connell, J. i Cooper, M. (2009). The Young Person's CORE: Development of a brief outcome measure for young people, *Counselling and Psychotherapy Research*, 9(3), 160- 168.
- Vulić-Prtorić, A. (2001). Razvojna psihopatologija: normalan razvoj koji je krenuo krivim putem. *Radovi Filozofskog fakulteta u Zadru*, 40, 161-186.
- Vulić-Prtorić, A. (2004). *Depresivnost u djece i adolescenata*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Wenar, C. (2003). *Razvojna psihopatologija i psihijatrija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.

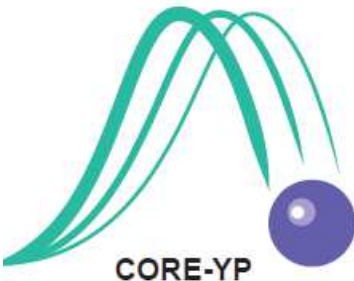
PRILOG A

Tablica 1

Kritične vrijednosti, osjetljivost, specifičnost, pozitivna (PPS) i negativna (NPS) prediktivna snaga, te intervali pogreške pri razlikovanju kliničke i ne-kliničke skupine.

kritična vrijednost	osjetljivost	95% interval pogreške	specifičnost	95% interval pogreške	PPS	NPS
≥0	100,00	96,2 - 100,0	0,00	0,0 - 1,8	25,0	
>2	100,00	96,2 - 100,0	9,09	5,5 - 14,0	26,8	100,0
>3	98,96	94,3 - 100,0	13,64	9,2 - 19,2	27,6	97,5
>4	97,92	92,7 - 99,7	21,21	15,7 - 27,6	29,3	96,8
>5	95,83	89,7 - 98,9	24,24	18,4 - 30,8	29,7	94,6
>6	93,75	86,9 - 97,7	29,80	23,5 - 36,7	30,8	93,5
>7	92,71	85,6 - 97,0	33,84	27,3 - 40,9	31,8	93,3
>8	88,54	80,4 - 94,1	41,41	34,5 - 48,6	33,5	91,6
>9	80,21	70,8 - 87,6	48,48	41,3 - 55,7	34,2	88,0
>10	76,04	66,3 - 84,2	54,55	47,3 - 61,6	35,8	87,2
>11	71,87	61,8 - 80,6	60,61	53,4 - 67,5	37,8	86,6
>12*	70,83	60,7 - 79,7	67,17	60,2 - 73,7	41,8	87,4
>13	63,54	53,1 - 73,1	68,69	61,7 - 75,1	40,3	85,0
>14	58,33	47,8 - 68,3	72,22	65,4 - 78,3	41,2	83,9
>15	57,29	46,8 - 67,3	74,24	67,6 - 80,2	42,6	83,9
>16	54,17	43,7 - 64,4	79,80	73,5 - 85,2	47,2	83,9
>17	48,96	38,6 - 59,4	82,83	76,8 - 87,8	48,7	83,0
>18	42,71	32,7 - 53,2	84,85	79,1 - 89,5	48,4	81,6
>19	39,58	29,7 - 50,1	87,88	82,5 - 92,1	52,1	81,4
>20	36,46	26,9 - 46,9	89,39	84,2 - 93,3	53,4	80,8
>21	32,29	23,1 - 42,6	89,90	84,8 - 93,7	51,6	79,9
>22	28,12	19,4 - 38,2	91,92	87,2 - 95,3	53,7	79,3
>23	23,96	15,8 - 33,7	92,93	88,4 - 96,1	53,0	78,6
>24	20,83	13,2 - 30,3	93,94	89,7 - 96,8	53,4	78,1
>26	19,79	12,4 - 29,2	94,44	90,3 - 97,2	54,3	77,9
>27	12,50	6,6 - 20,8	96,46	92,9 - 98,6	54,1	76,8
>29	12,50	6,6 - 20,8	97,98	94,9 - 99,4	67,3	77,1
>32	2,08	0,3 - 7,3	97,98	94,9 - 99,4	25,6	75,0
>34	1,04	0,03 - 5,7	98,48	95,6 - 99,7	18,6	74,9
>38	1,04	0,03 - 5,7	99,49	97,2 - 100,0	40,7	75,1
>39	0,00	0,0 - 3,8	99,49	97,2 - 100,0	0,0	74,9
>40	0,00	0,0 - 3,8	100,00	98,2 - 100,0		75,0

PRILOG B



Ustanova

Ime i prezime klijenta

Terapeut

Oznake terapeuta (za službenu upotrebu)
☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐

Današnji datum
 / /

Muško ☐
Žensko ☐

Dob

Sadašnja razina
S Nije u terapiji
R Upućen
A Dijagnostika
F Prva terapijska seansa
P Prije terapije
D Tijekom terapije
L Zadnja terapijska seansa
X Praćenje 1
Y Praćenje 2

Razina
Epizoda

Pomaganje pri primjeni? ☐
Ako da, onda označite

Ove rečenice opisuju kako si se osjećao TIJEKOM PROTEKLOG TJEDNA. Molimo te pročitaj svaku rečenicu i razmisli koliko često si se prošli tjedan tako osjećao. Upiši znak „X“ u kvadratić koji ti najviše odgovara.

Posljednjih tjedan dana

	Nikada	Vrlo rijetko	Ponekad	Često	Gotovo uvijek
1. Bio sam živčan ili nervozan	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
2. Osjećao sam da mi nije do razgovora	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
3. Mogao sam se nositi s problemima	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
4. Padalo mi je napamet da si naudim	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
5. Osjećao sam da imam koga pitati za pomoć	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0
6. Moje misli i osjećaju su me uznemiravali	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
7. Osjećao sam se bespomoćno u vezi sa svojim problemima	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
8. Imao sam problema sa spavanjem	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
9. Bio sam tužan ili nesretan	<input type="checkbox"/> 0	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
10. Napravio sam sve što sam želio	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 0

HVALA NA SURADNJI!